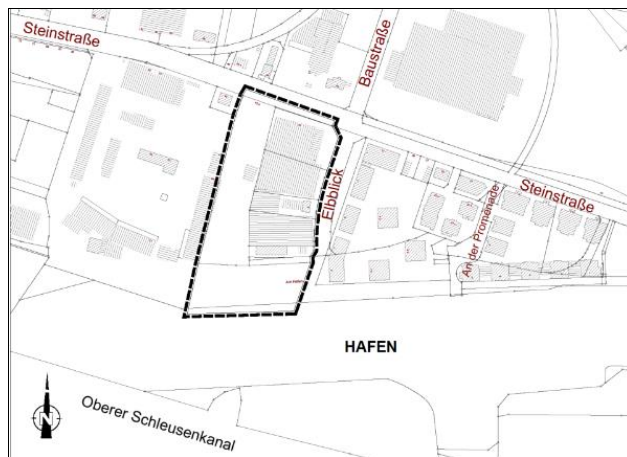


Westhafen Geesthacht

B-Plan Nr. 009 „Westhafen II“ Verkehrsaufkommen Baufeld 4



Projekt-Nr. A21.120 14.10.2021

Auftraggeber:

JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG
Sachsenstraße 11
20097 Hamburg

Bearbeitung:



Gewerbering 2
22113 Oststeinbek b. Hamburg

Tel. +49 (40) 713004 – 0
Fax +49 (40) 713004 – 10
www.moingenieure.de

Inhalt

1	Veranlassung	1
2	Verkehrsprognose	2
2.1	Bisheriger Ansatz (2019)	2
2.2	Aktualisierter Ansatz (2021).....	3
3	Fazit	4

1 Veranlassung

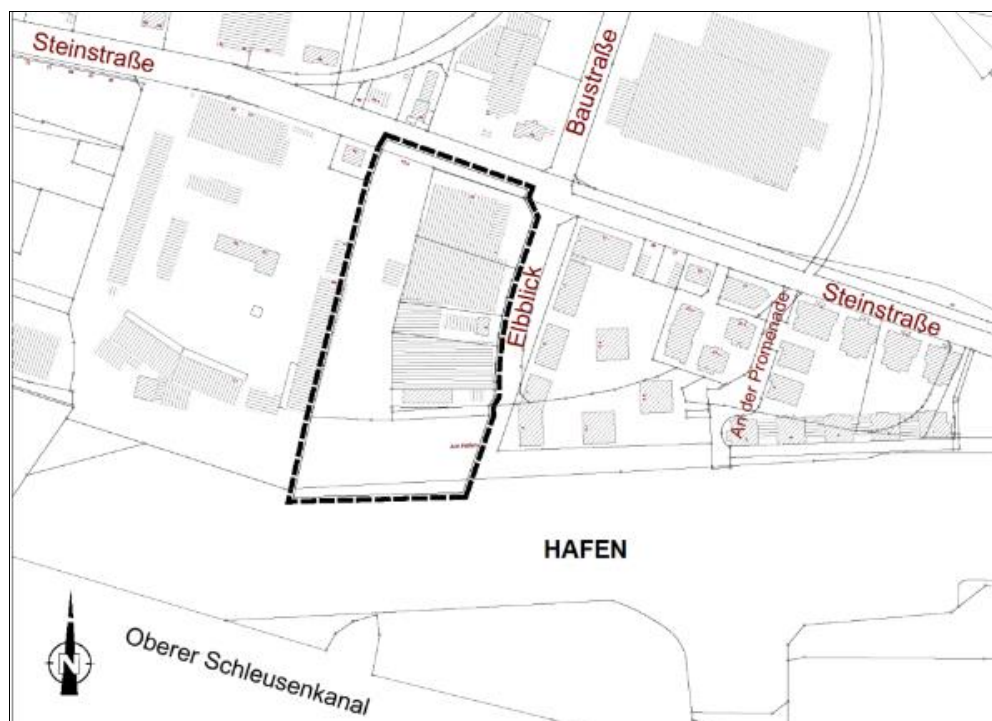
Die geplanten Wohnbauentwicklungen im Neubaugebiet Westhafen werden zusätzlichen Quell- und Zielverkehr auf der Steinstraße generieren. Begleitend zu der Aufstellung der jeweiligen Bebauungspläne wurde im Sinne einer optimalen Erschließungslösung bereits 2019 untersucht, welche Auswirkungen die Gesamtheit der geplanten Nutzungen auf den Verkehrsfluss hat. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse bilden eine Entscheidungsgrundlage für Maßnahmen an den einzelnen Anbindungen sowie für weiträumigere Planungsüberlegungen zweck Entlastung der Steinstraße von Durchgangsverkehren.

Bei einigen noch nicht realisierten Baufeldern ist zwischenzeitlich von modifizierten Nutzungskennziffern auszugehen.

Das betrifft auch das Baufeld 4 (B-Plan Nr. 009 „Westhafen II“) westlich des Knotenpunktes Steinstraße / Baustraße / Elbblick.

Der ursprüngliche Aufstellungsbeschluss von 2018 wurde durch Beschluss vom 10.08.21 aufgehoben, da es zwischenzeitlich u.a. einen anderen Käufer/Investor und ein neues Konzept gibt. In gleicher Sitzung des Ausschusses für Stadt- und Verkehrsplanung wurde beschlossen, für das o.g. Plangebiet den Bebauungsplan Nr. 009 „Westhafen II“ (ehemals Nr. I/34) neu aufzustellen. Ziel des Bebauungsplans bleibt die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen sowie die Fortführung einer öffentlichen Wegeverbindung im Hafenpromenadenbereich.

Im Folgenden wird aufgezeigt, inwieweit sich die geplante Nutzungsänderung auf das ursprünglich prognostizierte Verkehrsaufkommen auswirkt.



Plangebiet B-Plan Nr. 009 „Westhafen II“

2 Verkehrsprognose

2.1 Bisheriger Ansatz (2019)

Im Verkehrsgutachten¹ war für das Baufeld 4 folgende Flächennutzung zugrunde gelegt:

- 140 Wohneinheiten
- 153 Stellplätze

Mit spezifischen Verkehrserzeugungsparametern wurde für die Nutzung ein Gesamtverkehrsaufkommen von 596 Kfz-Fahrten pro Tag ermittelt (Bewohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr).

Baufeld 4

Geplante Nutzung	Menge	Einheit	Verkehrserzeugungsansatz	Anzahl verkehrserzeugende Personen	Anwesenheitsquote	Wege pro Person	MIV-Anteil	PKW-Besetzungsgrad	Abminderung um ..% (Verbundeffekt)	resultierende Fahrten / Tag
Wohnen	140	Wohneinheiten								596
Bewohner			Bewohner/WE	350		3,4	55%	1,3		503
Besucher			Besucherausfahrten/Bewohnerfahrt							76
Wirtschaftsverkehr			Lkw-Fahrten/Einwohner							18
Gesamtverkehrsaufkommen [Fahrten/Tag]										596

Da die Dimensionierung der Anlagen des Kfz-Verkehrs in der Regel für maßgebende Spitzenstunden erfolgt, werden die Stundenanteile der Tagesbelastung für jede Nutzung aus verkehrszweckspezifischen Tagesganglinien ermittelt und anschließend für jedes Stundenintervall zu einer richtungsgetreuten Gesamtbelastung aufsummiert.

Für das Baufeld 4 ergab sich ein Verkehrsaufkommen von 44 Kfz in der Spitzenstunde morgens und 56 Kfz/h in der Spitzenstunde am Nachmittag, wobei der höchste Zielverkehr am Nachmittag zu verzeichnen ist.

	Zeitintervall [Uhr]	Quellverkehr	Zielverkehr	Summe
Tag	00:00 – 24:00	298	298	596 Kfz/24h
Morgenspitze	07:00 – 08:00	37	7	44 Kfz/h
Nachmittagsspitze	16:00 – 17:00	18	38	56 Kfz/h

¹ Stadt Geesthacht Fachdienst Stadtplanung

Westhafen Geesthacht - Verkehrsuntersuchung zur Erschließung der Neubaugebiete an der Steinstraße

Bearbeitet von Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft mbH 30.04.2019 (Projektnr. 18.268)

2.2 Aktualisierter Ansatz (2021)

Nach Wechsel des Investors sind im B-Plan-Gebiet „Westhafen II“ nunmehr

- 202 Wohneinheiten
 - und
 - 200 Stellplätze
- geplant.

Im aktuellen Planungsstadium liegen bereits Kenndaten für jede einzelne Wohnung vor. Aus Angaben zur Wohnfläche, zur Anzahl Schlafzimmer und der daraus resultierende mutmaßlichen Haushaltsgröße ergeben sich in der Zusammenfassung durchschnittlich 1,93 verkehrserzeugende Personen pro Wohneinheit.

Haus	Anzahl WE	Personen	Erwachsene	Stellplätze	Personen pro WE	Verkehrserzeugende Personen / WE
Haus A	51	118	87	26	2,31	1,71
Haus B1	19	62	38	19	3,26	2,00
Haus B2	19	62	38	19	3,26	2,00
Haus C1	15	41	30	15	2,73	2,00
Haus C2	15	41	30	15	2,73	2,00
Haus C3	15	41	30	15	2,73	2,00
Haus C4	15	41	30	15	2,73	2,00
Haus D	22	65	44	22	2,95	2,00
Haus E	31	92	62	31	2,97	2,00
	202	563	389	177	2,79	1,93

Zusammenstellung Anzahl Wohneinheiten und durchschnittliche Haushaltsgröße

Quelle: JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Angaben vom Oktober 2021

Im Verkehrserzeugungsansatz werden deshalb nunmehr 202 Wohneinheiten mit rund 390 verkehrserzeugenden Personen zugrunde gelegt.

Baufeld 4

Geplante Nutzung	Menge	Einheit	Verkehrserzeugungsansatz	Anzahl verkehrserzeugende Personen	Anwesenheitsquote	Wege pro Person	MIV-Anteil	Pkw-Besetzungsgrad	Abminderung um .% (Verbundeffekt)	resultierende Fahrten / Tag
Wohnen	202	Wohneinheiten								664
Bewohner			1,93 Bewohner/WE	390		3,4	55%	1,3		561
Besucher			0,15 Besucherfahrten/Bewohnerfahrt							84
Wirtschaftsverkehr			0,05 Lkw-Fahrten/Einwohner							19
Gesamtverkehrsaufkommen [Fahrten/Tag]										664

Das Tagesverkehrsaufkommen erhöht sich gegenüber dem bisherigen Ansatz um ca. 11%.

	Zeitintervall [Uhr]	Quellverkehr	Zielverkehr	Summe
Tag	00:00 – 24:00	332	332	664 Kfz/24h
Morgenspitze	07:00 – 08:00	41	8	49 Kfz/h
Nachmittagsspitze	16:00 – 17:00	20	42	62 Kfz/h

In den Spitzenverkehrsstunden ergeben sich folgende Veränderungen [Kfz/h] beim Quell- und Zielverkehr des B-Plan-Gebietes „Westhafen II“ (Baufeld 4):

	Zeitintervall [Uhr]	Quellverkehr			Zielverkehr		
		alt	neu	Veränderung	alt	neu	Veränderung
Morgenspitze	07:00 – 08:00	37	41	+4	7	8	+1
Nachmittagsspitze	16:00 – 17:00	18	20	+2	38	42	+4

Der höchste absolute Zuwachs im Zielverkehr ist in der Spitzenstunde nachmittags zu verzeichnen. Pro Stunde handelt es sich um 4 zusätzliche Fahrzeuge, wobei ca. 50%, also 2 Fahrzeuge, aus Richtung Osten als Linksabbieger in die Straße Elbblick erwartet werden.

Der Ziel- und Quellverkehr des östlich benachbarten Baufeldes 3 (B-Plan I/30 Westhafen I) wird ebenfalls über die Anbindung Elbblick abgewickelt. Das hierfür prognostizierte Tagesverkehrsaufkommen beträgt 214 Kfz/24h. Demzufolge erhöht sich die Verkehrsbelastung auf der Anbindung Elbblick um 8% von 810 (=596+214) Kfz/24h auf 878 (=664+214) Kfz/24h.

3 Fazit

Die Nutzungsänderung im B-Plan Nr. 009 „Westhafen II“ beinhaltet eine Steigerung der Wohneinheiten um 44% (von 140 Wohneinheiten auf 202 Wohneinheiten). Aufgrund der präzisierten Angaben zur durchschnittlichen Haushaltgröße bzw. zur Anzahl verkehrserzeugender Personen wird eine Steigerung des Tagesverkehrsaufkommens um 11% ermittelt.

Für die Verkehrsbelastung der Straße Elbblick, die auch das benachbarte Baufeld des B-Plans I/30 „Westhafen I“ erschließt, ergibt sich eine Steigerung um 8%.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit sind in den maßgebenden Spitzenstunden deshalb keine signifikanten Änderungen der bisherigen Untersuchungsergebnisse zu erwarten.